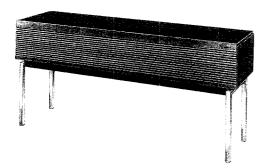


Stereo-Konzertschränke Radiofonografi Multistereo Stereo Consoles Meubles Stéréophoniques

Bedienungsanleitung Istruzioni per l'uso Operating Instructions Mode d'emploi

**KS 1580** 



**KS 1601** 



# Sehr geehrter Kunde!

Sie haben sich zum Kauf eines GRUNDIG Konzertschrankes entschlossen und damit eine gute Wahl getroffen. Wir wünschen Ihnen viel Freude und unterhaltsame Stunden mit diesem Schrank.

Ehe Sie ihn aber in Betrieb setzen, sollten Sie sich kurz mit den nachstehenden Bedienungshinweisen befassen. Ungetrübte Freude wird der Lohn für diese kleine Mühe sein.

Vorweg eines: Der Schrank darf nur an Wechselspannungsnetze angeschlossen werden und ist vom Werk aus auf 220 V eingestellt. Eine Umschaltung auf 110 V ist nach Abnahme der Rückwand möglich (siehe Abschnitt "Umstellen der Betriebsspannung").

# Ein- und Ausschalten

Eingeschaltet wird das Gerät durch Drücken einer der Bereichstasten. Zum Ausschalten drücken Sie bitte die auf der Skala mit AUS bezeichnete Taste kräftig durch.

L = Langwelle
M = Mittelwelle
K = Kurzwelle

U = UKW

TA/TB = Tonabnehmer/Tonband (bei Schallplatten- oder Tonbandwiedergabe zu drücken)

#### Die Lautstärke

wird mit dem linken kleinen Drehknopf eingestellt.

# Die Sendereinstellung

erfolgt mit dem großen Drehknopf rechts. Durch den Schwungrad-Antrieb ist es möglich, den Zeiger mit einem Schwung über eine größere Strecke zu bewegen, Somit wird eine schnelle und mühelose Sendereinstellung erreicht.

Unter Berbachtung des Anzeigeinstrumentes können Sie — auch bei zurückgedrehtem Lautstärkeregler — durch geringfügiges Hin- und Herdrehen des Abstimmknopfes den Sender exakt einstellen, was bei größtmöglichem Zeigerausschlag erreicht ist. Die verschiebbaren, farbigen "Reiter" auf der Skala dienen zur Markierung Ihrer Lieblingssender.

## Ferritstab-Antenne

Das Gerät besitzt eine eingebaute Ferritstab-Antenne, die auch bei Fehlen einer Hochantenne einen guten Empfang von Mittel- und Langwellenstationen garantiert.

# Eingebauter UKW-Dipol

Durch die sehr hohe UKW-Empfindlichkeit des Gerätes wird sich in vielen Fällen eine große Anzahl von UKW-Sendern bereits mit Hilfe des eingebauten Dipols empfangen lassen, der auch auf Kurzwelle wirksam ist. Trotzdem sollten Sie nicht vergessen, daß den besten Empfang nach wie vor die gute Hochantenne bringt! Nähere Einzelheiten darüber siehe unter Absatz "Antennenanschlüsse".

#### Stereo-Rundfunk

Ihr Konzertschrank ist für den Empfang von UKW-Stereo-Sendungen nach dem sogenannten Pilotton-Verfahren (FM-Multiplex) eingerichtet. Der eingebaute Stereo-Decoder ist mit einer Umschaltautomatik versehen, die unterscheiden kann, ob ein Stereo- oder ein Monoprogramm vom Sender angeboten wird. Sie können das Gerät deshalb grundsätzlich auf Stereo geschaltet lassen (MONO-Taste ausgelöst); der Decoder wählt dann selbsttätig die richtige Empfangsart. Die Stereo-Anzeigelampe (links oben) zeigt durch ihr Aufleuchten an, wann ein Stereo-Programm empfangen wird.

Sollte wegen extrem ungünstiger Empfangsverhältnisse ein Stereo-Programm geringfügig verrauscht sein, so können Sie durch Drücken der MONO-Taste einen einwandfreien Empfang — allerdings dann in mono — erreichen.

#### Klangregelung

Mit dem mittleren kleinen Drehknopf, der sogenannten Klangwaage, können Sie die Klangwiedergabe Ihrem persönlichen Geschmack entsprechend einstellen. Um die hohen Töne stärker zu betonen, muß der Knopf nach rechts gedreht werden. Bei nach links verstelltem Regler kommen die Bässe mehr zur Geltung. Etwa in der Mitte des Drehbereiches ist eine Raststellung, bei der die Höhen und Bässe im günstigsten Verhältnis wiedergegeben werden.

#### Stereo-Balance

Für eine echte stereophonische Wiedergabe ist wichtig, daß von beiden Lautsprecherkanälen eine gleichmäßige Abstrahlung erfolgt. Bei einer Verschiebung dieses "akustischen Gleichgewichts" (etwa durch ungünstige Raumverhältnisse oder durch Anordnung der Sitzgruppe extrem seitlich vom Gerät) orientiert sich das Ohr nach der Schallquelle mit der größer erscheinenden Lautstärke, wodurch der Stereo-Eindruck verfälscht werden kann. Der rechte kleine Drehknopf ermöglicht in solchen Fällen einen Ausgleich nach Gehör und persönlichem Geschmack.

#### Antennenanschlüsse

Die Anschlußbuchsen für Außenantenne. Erde und UKW-Antenne finden Sie an der Rückseite des Gerätes. Die auf der Rückwand mit Y bezeichnete Buchse ist ein Außenantennen-Anschluß für die Lang-. Mittel- und Kurzwellen-Bereiche. Meist werden Sie durch die sehr hohe UKW-Empfindlichkeit des Empfängers eine große Anzahl von Sendern bereits mit der eingebauten UKW-Antenne hören können. In ungünstigen Empfangslagen, d. h. in beraigen Gebieten oder wenn Sie weiter entfernte UKW-Sender empfangen möchten. ist ein UKW-Außendipol von Vorteil. Damit können Sie außer UKW auch die übrigen Wellenbereiche empfangen. Unbedingt zu empfehlen ist ein UKW-Außendipol, wenn Sie Stereo-Sendungen optimal empfangen wollen. Der Qualitätsgewinn lohnt Ihnen diesen Aufwand reichlich. Sollten Sie auf Grund der örtlichen Empfangsverhältnisse getrennte Antennen verwenden müssen, d. h. den Außendipol oder die eingebaute Antenne für UKW-Empfang und eine geschirmte Außenantenne für den Empfang auf den anderen Bereichen, so entfernen Sie bitte den Draht zwischen den Antennenbuchsen am Chassis (Trennstelle). Ihr Fachhändler wird Sie gern über die Wahl und Anbringungsart einer Antennenanlage beraten.

# Zur Beachtung

Ihr Gerät besitzt die neuen Antennenanschlußbuchsen für Flachstecker (nach DIN). Die geeigneten Stecker sind, sofern Ihr Anschlußkabel noch nicht damit ausgerüstet ist, über Ihren Fachhändler oder u. a. von den Firmen Roka, Stocko oder Hirschmann zu beziehen.

#### GRUNDIG Lautsprecher-Box 45

2 Lautsprecher Abmessungen: 39 x 76 x 23 cm

Edelholz:

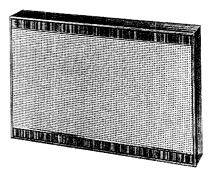
- a) mitteldunkel hochglanzpoliert
- b) hell mattiert





# Erweiterung Ihres Stereo-Konzertschrankes durch Zusatzlautsprecher

Stereophonie vermittelt dem Zuhörer ein echtes räumliches Klangerlebnis. Durch Stereo- und HiFi-Technik ist es möglich geworden, stereophone Musik - sei es nun durch Platte, Band oder Rundfunk - so wiederzugeben, daß der Zuhörer im Konzertsaal zu sitzen glaubt. Das Hören mit zwei Ohren, wie es ja natürlich ist, wird in der Stereo-Technik nachgebildet. Über getrennte Mikrofon- und Verstärkerkanäle, entsprechend den beiden Ohren, wird die Darbietung aufgenommen. Die originalgetreue Wiedergabe läßt sich dann wiederum über zwei getrennte Kanäle und Lautsprecher oder Lautsprechergruppen realisieren. Auf diese Technik ist Ihr Konzertschrank voll eingerichtet.



#### GRUNDIG HiFi-Lautsprecher-Box 204 — 15 Watt

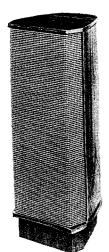
3 Lautsprecher

Abmessungen: ca. 51 x 32 x 8 cm

Edelholzgehäuse:

a) Nußbaum natur mattiert b) Teak natur

c) weiß Schleiflack



GRUNDIG Lautsprecher-Box 17

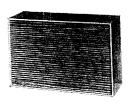
2 Lautsprecher

Abmessungen: ca. 27 x 71 x 27 cm

Edelholzgehäuse:

a) mittelcunkel hochglanzpoliert

b) Nußbaum natur mattiert

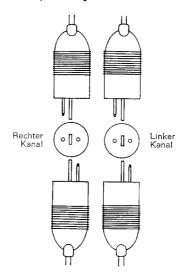


GRUNDIG Lautsprecher-Box 13 Ahmessungen: ca. 30 x 19 x 11 cm Kunststoffgehäuse: hell gemasert (nußbaumähnlich)

Mit dem Anschluß von GRUNDIG Lautsprecher-Boxen können Sie die Wiedergabequalität Ihres Stereo-Schrankes noch weiter steigern.

Für jede Zimmergröße stehen Ihnen die passenden Zusatzgeräte zur Auswahl. In Wohnräumen normaler Ausdehnung genügt der Anschluß einer Lautsprecher-Box, während für größere Räumlichkeiten zwei gleichartige Boxen vorteilhaft sind. Vor allem bei Stereo-Wiedergabe gilt: Der Abstand zwischen den Lautsprechern oder Lautsprechergruppen der beiden Stereokanäle soll genügend groß sein, was durch den Anschluß der Lautsprecher-Boxen erreicht wird. Eine Abschaltung der Lautsprecher im Schrank erfolgt bei entsprechender Steckerstellung automatisch (siehe Skizze daneben). Der Techniker spricht von einer Verbreiterung der Stereobasis.

Die genormten Anschlußbuchsen für die Lautsprecher-Boxen finden Sie an der Rückseite des Konzertschrankes (mit Lautsprechersymbolen D d bezeichnet). Wird der Lautsprecherstecker jeweils mit dem runden Stift nach links — von der Geräterückseite gesehen — angeschlossen, so werden die Schranklautsprecher abgeschaltet.



Bei diesen Steckerstellungen (runder Stift nach rechts) sind Schrank- und Zusatzlautsprecher in Betrieb.

Noch zwei wichtige Regeln sind für eine einwandfreie Stereowiedergabe zu befolgen:

- Es ist darauf zu achten, daß die von vorne gesehen — links vom Konzertschrank aufgestellte Box auch mit der Anschlußbuchse "links" verbunden ist. Entsprechendes gilt natürlich für den Anschluß "rechts".
- Der günstigste Platz für Zuhörer ist gegenüber dem Konzertschrank oder der ganzen Stereo-Anlage in einer Entfernung, die in etwa der Länge der vorne erwähnten Stereobasis gleichkommt.

Irgendwelche raumakustisch bedingte Unstimmigkeiten in der Stereowiedergabe lassen sich in den meisten Fällen mit dem Stereo-Balanceregler am Rundfunkteil beseitigen.

Ihr Fachhändler wird Sie gerne beraten.



GRUNDIG Lautsprecher-Box 29

Abmessungen: ca. 22 x 15 x 22 cm

Edelholzgehäuse:

- a) Nußbaum natur mattiert
- b) Teak natur
- c) Palisander mattiert

# Schallplattenwiedergabe

Der eingebaute Plattenspieler ist bereits an der Buchse  $\mathcal O$  des Rundfunkteils angeschlossen. Es können alle handels-üblichen Schallplatten in Mono- und Stereoausführung abgespielt werden. Achten Sie bitte auf die Hinweise in der zum Plattenwechsler gehörenden Bedienungsanleitung. Zur Wiedergabe ist am Rundfunkteil die Taste TA/TB zu drücken. Bei Stereo-Schallplatten muß die Taste MONO ausgelöst sein.

# Tonband-Aufnahme und -Wiedergabe

Dazu verbinden Sie Ihr Tonbandgerät mit der Buchse QO. Es ist ein Kabel mit Normsteckern zu verwenden, welches gleichzeitig für Aufnahme und Wiedergabe dient. Bei der Wiedergabe von Tonband-Aufnahmen ist die TA/TB-Taste zu drücken, für Stereo-Wiedergabe darf die Taste MONO nicht gedrückt sein.

# Hinweis für KS 1601

Der freie Raum hinter der Frontklappe ist als Plattenablage gedacht. Es kann auch ein Tonbandgerät passender Größe darin abgestellt werden. Wenn ein Tonbandgerät in diesem Raum betrieben werden soll, muß zwecks ausreichender Belüftung die Schrankklappe geöffnet bleiben. Außerdem ist die Bedienungsanleitung für das Tonbandgerät zu beachten.

# Umstellen der Netzspannung

Die Spannung, auf die das Gerät eingestellt ist, wird an der Chassis-Rückseite durch ein Fenster in der Rückwand angezeigt. An dieser Stelle sind nach Abnahme der Rückwand Spannungswähler und Netzsicherung zugängig.

Achtung! Ihre eigene Sicherheit erfordert, daß Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, bevor Sie die Rückwand entfernen! Zum Umstellen auf eine andere Spannung ist der Spannungswahlstecker herauszuziehen und um 180 Grad gedreht sowie um einen Kontakt versetzt einzustecken. Die Netzsicherung — sie ist die obere der beiden — muß bei einer Spannungs-umstellung ausgetauscht werden. Für 110 Volt ist eine Sicherung "250 mA träge", für 220 Volt "125 mA träge" zu verwenden. Der eingebaute Plattenwechsler wird bei einer Spannungsumstellung automatisch mit umgeschaltet.





220-Volt-Einstellung

110-Volt-Einstellung



#### GRUNDIG HiFi-Lautsprecher-Box 206

2 Lautsprecher Abmessungen: ca 17 x 28 x 21 cm

Edelholzgehäuse:

a) mitteldunkel hochglanzpoliert

b) Nußbaum natur mattiert

c) Teak natur

# Hinweis

Ihr wertvoller Konzertschrank darf sicher die gleiche sorgfältige Behandlung beanspruchen. die Sie auch Ihren Möbeln angedeihen lassen: Große Hitze oder Feuchtigkeit sind zu vermeiden. Stellen Sie das Gerät nicht direkt an die Wand, denn es braucht etwas Luft zur Kühlung.

Achten Sie bitte darauf, daß Ihr Fachhändler die beiliegende GRUNDIG GARANTIE-URKUNDE und Kontrollkarte ordnungsgemäß ausfüllt.

#### Technische Daten

Stromart:

Nur für Wechselstrom 50 Hz. umschaltbar für 110 und 220 Volt

Stromverbrauch:

max. 24 Watt: Plattenwechsler 6 Watt

Netzsicherungen:

Für 110 Volt 250 mA träge:

für 220 Volt 125 mA träge:

bitte niemals die Sicherung reparieren

Bestückuna:

21 Transistoren, 12 Dioden, 2 Gleichrichter

Skalenlämpchen:

3 Lämpchen, zylindrisch, 7 V / 0,1 A

Stereo-Anzeige:

1 Lämpchen 6 V / 50 mA

Empfangsbereiche:

Langwelle: 145 . . . 350 kHz Mittelwelle: 510 . . . 1620 kHz

Kurzwelle: 5.4 . . . 12.8 MHz UKW: 87.5 . . . 108 MHz

Kreise:

AM 7 (2 veränderbar, 5 ZF fest)

FM 12 (2 veränderbar, 7 ZF fest, 2 für Eingangsbandfilter, 1 Nebenwellensperre)

UKW-Außendipol:

Verwendbar ist iede Dipolantenne mit einem

Anpassungswert von 240  $\Omega$ 

Ferritstab-Antenne:

Zur Empfangsverbesserung im Mittel- und Langwellenbereich

Klangregelung:

GRUNDIG Klangwaage mit Raststellung bei

optimalem Klang

Lautstärkeregelung:

Gehörrichtia

Ausgangsleistung:

4 Watt je Kanal (Musikleistung)

Schallplatten- und Bandwiedergabe:

TA/TB-Taste drücken

Lautsprecher: KS 1580:

2 perm.-dyn. Superphon-Lautsprecher

KS 1601 ·

4 perm.-dyn. Superphon-Lautsprecher

Abmessungen:

KS 1580: ca. 139 x 65 x 40 cm KS 1601: ca. 145 x 80 x 39 cm

Änderungen vorbehalten!

Das Gerät ist störstrahlungssicher und entspricht den Empfehlungen der Deutschen Bundespost.

#### Caro Cliente.

Ci congratuliamo per l'acquisto di questo radiofonografo GRUNDIG che, siamo persuasi, sarà per Lei un mezzo di soddisfazione costante. L'apparecchio va collegato solo alla rete a corrente alternata e lascia la fabbrica predisposto per funzionare con una tensione di 220 Volt. Se tale tensione è diversa da quella della Sua abitazione, il cambiatensione, accessibile dalla parte posteriore dopo aver tolto il pannello di protezione, prevede una posizione 110 Volt (vedere par. "Cambiamento della tensione di funzionamento").

# Accensione e spegnimento

L'apparecchio si accende premendo uno qualunque dei tasti selettori delle gamme d'onda. Si spegne premendo a fondo il tasto contrassegnato da "AUS". Le lettere riportate sopra i tasti significano:

L = Onde lunghe
M = Onde medie
K = Onde corte

U = Modulazione di frequenza TA/TB = Fono (da premere per l'ascolto

di dischi o di nastri magnetici).

#### Il volume soncro

Si regola tramite la piccola manopola, la prima di sinistra.

#### Sintonizzazione

Si effettua con la grande manopola di destra. Il volano incorporato rende possibile uno scorrimento dolce e costante dell'indice su tutta la scala, con possibilità anche di rapidi spostamenti. Osservando l'indice dello strumento, a sinistra della scala, anche con volume sonoro a zero si può perfettamente sintonizzare una stazione, con leggeri movimenti avanti e indietro della manopola di sintonia. La sintonizzazione esatta corrisponde allo spostamento più grande dell'indice dello strumento. Gli indici mobili scorrevoli di diversi colori applicati sulla guida della scala servono per marcare le stazioni desiderate.

#### Antenna ferrite

Per sopprimere le interferenze di trasmettitori molto vicini fra di loro in ricezione nelle onde medie e lunghe, l'apparecchio è dotato di un'antenna ferrite.

# Il dipolo FM incorporato

L'apparecchio è dotato di un dipolo FM che, in molti casi, consente un' ottima ricezione nella gamma della modulazione di frequenza. Questo dipole è ugualmente efficace anche in onde corte.

Tuttavia per ottenere la migliore ricezione possibile è consigliabile installare un'antenna esterna. Vedere al par. "Collegamenti d'antenna".

# Ricezione Radio-Stereofonica

Il Suo radiofonografo è già pronto, oppure è predisposto, per la ricezione FM Stereo secondo il sistema del segnale pilota (FM-Multiplex). Il decoder stereo incorporato, oppure da inserire, provvede automaticamente alla commutazione Mono/Stereo a seconda del tipo di trasmissione ricevuta (il tasto Mono non deve essere premuto). La lampada indicatrice stereo (a sinistra in alto) si illumina quando il programma ricevuto è del tipo stereofonico. Se si desidera ricevere un programma stereofonico in Mono deve essere premuto il tasto Mono.

## Regolazione di tono

Con la piccola manopola centrale, si può regolare la tonalità secondo il desiderio personale. Ruotandola verso destra aumentano i toni acuti; ruotandola verso sinistra, aumentano i toni bassi. Nella posizione centrale, che ha un piccolo scatto di arresto, i toni acuti e quelli bassi vengono riprodotti in ugual misura.

#### Bilanciamento stereo

Per una vera riproduzione stereofonica di dischi, di nastri o di trasmissioni radio stereo, è importante che i due canali di altoparlanti forniscano una uguale potenza sonora. Una variazione di questa "uguaglianza acustica" (dovuta in molti casi all'ambiente) orienta l'orecchio verso la sorgente sonora prevalente falsando notevolmente la sensazione stereo. Con la piccola manopola di destra si possono compensare queste differenze ruotandola verso destra o verso sinistra.

#### Collegamenti d'antenna

Le prese di collegamento per l'antenna, terra, e per il dipolo FM si trovano nella parte posteriore dell'apparecchio. L'alta sensibilità del ricevitore radio è in molti casi sufficiente per una perfetta ricezione FM anche a notevola distanza dal trasmettitore grazie all'antenna incorporata. In zone di difficoltosa ricezione, come per es. in montagna oppure a distanze troppo forti dal trasmettitore FM, è possibile e consigliabile l'installazione di un dipolo FM. Questo dipolo esterno va posto quanto più possibile in alto ed in zona libera al di sopra del tetto e direzionato verso il trasmettitore. Con il dipolo esterno FM, si può migliorare anche la ricezione nella altre gamme d'onda. Qualora si desideri impiegare due antenne separate per FM e per AM, va tagliato il ponticello che unisce le due prese d'antenna al fine di evitare un'influenza reciproca. Per la ricezione di stazioni stereofoniche FM è assolutamente necessario installare un dipolo esterno. Il quadagno di qualità nella riproduzione stereofonica, compenserà senz'altro la maggior spesa. Il Vostro Rivenditore, a perfetta conoscenza delle condizioni ambientali di ricezione potrà consigliarvi in merito.

#### Attenzione!

L'apparecchio possiede le nuove prese d'antenna per spine piatte (secondo le norme DIN). Le spine adatte sono disponibili presso il Vostro Rivenditore oppure presso il nostro servizio Parti Ricambio.

#### Riproduzione di dischi

Il cambiadischi incorporato è collegato con una spina normalizzata alla presa TA (fono). Per l'uso del cambiadischi riferirsi alle instruzioni ad esso relative. Sull'apparecchio va premuto il tasto TA/TB. Per un disco monofonico il tasto MONO deve trovarsi premuto, mentre per un disco stereofonico esso non va premuto.

### Registrazione e riproduzione di nastri

Il registratore a nastro va collegato alla presa normalizzata "TB", impiegando un cavo di collegamento che serve sia per la registrazione che per la riproduzione. Per la riproduzione di nastri, va premuto il tasto "TA/TB". Il tasto Mono dovrà trovarsi nella posizione relativa al tipo di nastro magnetico da riprodurre.

#### Nota per KS 1601

Il vano all'interno dell'antina frontale serve per discoteca. În esso può però essere inserito anche un registratore a nastro di medie dimensioni. În questo caso l'antina anteriore deve rimanere aperta durante il funzionamento, per assicurare al registratore la necessaria ventilazione. Per l'uso del registratore attenersi alle instruzioni ad esso relative.

#### Indicazioni importanti

Al mobile del radiofonografo vanno riservate le stesse cure che si hanno per gli altri mobili di casa: evitare il forte riscaldamento e l'umidità. Esso non va appoggiato alla parete, ma deve restare discosto da essa quel tanto da consentire una giusta ventilazione.

Fare attenzione inoltre che venga compilato regolarmente l'accluso documento di garanzia.

# Prolungamento del fronte sonoro tramite altoparlanti supplementari

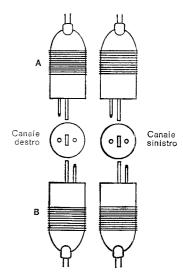
La stereofonia dona all'ascoltatore una sensazione tridimensionale. Grazie allo stereo, e alla tecnica dell'alta fedeltà, è divenuto possibile riprodurre musica stereofonica (da dischi, da nastri o da trasmissioni radio) in modo da dare al l'ascoltatore l'impressione di trovarsi al centro della sala da concerto. L'ascolto biaurale (con due orecchi), com'è naturale, è stato applicato nel campo delle registrazioni stereo. Attraverso microfoni e canali di amplificazione separati, vengono registrate separatamente le due sensazioni sonore. La riproduzione dell'unità originale avviene poi attraverso due altoparlanti o due gruppi di altoparlanti. Su questa tecnica di riproduzione stereofonica è basata la costruzione del Suo radiofonografo. La qualità di riproduzione stereo può essere inoltre ulteriormente incrementata tramite l'impiego di box di altoparlanti e di diffusori sonori. Si possono scegliere box adatti a stanze di qualunque dimensione. Per normali stanze di abitazione, è sufficiente il collegamento di un solo box, mentre per stanze più grandi o per sale, è conveniente l'impiego di due box. Per la riproduzione stereo, vale soprattutto questa norma: i due gruppi di altoparlanti dei due canali stereo debbono essere distanti fra di loro il più possibile, per quanto lo consentono i cavi di collegamento. L'esclusione degli altoparlanti interni del radiofonografo avviene automaticamente quando viene adottato l'inserimento "A" (vedere schizzo). Il tecnico parlerebbe in questo caso di prolungamento

del fronte sonoro. Le prese normalizzate per il collegamento dei box di altoparlanti e dei diffusori sonori, si trovano sulla parte posteriore dell'apparecchio e sono contrassegnate dalla dicitura "Außenlautsprecher".

Ancora due regola importanti per una perfetta riproduzione stereofonica:

- Fare attenzione che i box posti a sinistra del radiofonografo (visto di fronte) vengano collegati alla presa "links" e quelli di destra a quella "rechts".
- Il posto migliore d'ascolto, relativamente al radiofonografo o dell'insieme radiofonografo e box, si trova di fronte al centro dell'apparecchio, ad una distanza pari a quella esistente fra gli altoparlanti od i gruppi di altoparlanti.

Eventuali differenze acustiche nella riproduzione stereofonica si possono compensare con il comando di bilanciamento stereo. Per escludere gli altoparlanti incorporati, inserire le spine come indicato in figura A



Se le spine sono inserite come in figura B, funzionano sia gli altoparlanti incorporati che gli altoparlanti supplementari

# Cambiamento della tensione di funzionamento

Il cambiatensione si trova nella parte posteriore dello Chassis-Radio ed è accessibile dopo aver tolto il pannello posteriore di protezione.

# Attenzione! Per Vostra sicurezza personale staccare sempre la spina rete dalla presa di corrente, prima di smontare il pannello posteriore dell'apparecchio.

Se la tensione di funzionamento deve essere cambiata, la spina del cambiatensione va estratta e quindi inserita di nuovo nei contatti ruotata di 180º in modo che appaia marcata la tensione corrispondente a quella della Vostra abitazione. Tenere presente che in caso di cambiamento della tensione di funzionamento, anche il fusibile di rete deve essere cambiato. Per 110 Volt va usato un fusibile di 250 mA a fusione lenta, per 220 Volt, un fusibile di 125 mA a fusione lenta. La tensione del cambiadischi incorporato viene automaticamente commutata.

#### Caratteristiche tecniche

Alimentazione:

corrente alternata a 50 Hz commutabile su 110 e 220 Volt

Consumo:

massimo 24 Watt; Cambiadischi 6 Watt

Fusibili di rete:

per 110 Volt: 250 mA a fusione lenta; per 220 Volt: 125 mA a fusione lenta; non usare mai fusibili riparati

Dotazione:

21 transistor, 12 diodi, 2 raddrizzatori

Illuminazione della scala: 3 lampade, cilindriche, 7 V/0,1 A

Indicatore stereo: 1 lampada 6 V/50 mA

Gamme d'onda:

Onde lunghe: 145 . . . 350 kHz Onde medie: 510 . . . 1620 kHz Onde corte: 5,4 . . . 12,8 MHz FM: 87.5 . . 108 MHz Circuiti: AM 7: FM 12

Dipolo esterno FM:

può essere usata qualunque antenna a dipolo con un'impedenza di 240  $\Omega$ 

Antenna ferrite:

incorporata per migliorare la ricezione in onde medie e lunghe

Regolazione di tono: tramite manopola

Regolatore di volume: a compensazione fisiologica

Potenza di uscita:

4 Watt per canale (potenza musicale)

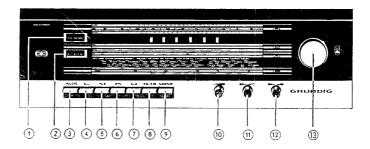
Ascolto di dischi e di nastri magnetici: premere il tasto TA/TB

Altoparlanti:

KS 1580: 2 Superphon KS 1601: 4 Superphon

Dimensioni:

KS 1580: ca.  $139 \times 65 \times 40$  cm KS 1601: ca.  $145 \times 80 \times 39$  cm



- Stereo Indicator Indicateur stéréo
- Tuning Indicator Vu-mètre d'accord
- Off / Arrêt
- LW/GO MW / PO
- SW/OC
- ĒΜ PU/TR / PU/Enr.
- Mono/Stereo
- Volume / Puissance Tone / Tonalité
- Stereo Balance Balance stéréo
- Tunina/ Recherche-émetteur

# Mains voltage Selection

The console leaves the factory set to a mains voltage of 220 V. The adjusted voltage rating is visible in a window on the back of the receiver. To adjust to 110 V, remove back panel, pull out the voltage selector, rotate by half a turn and re-insert. Resetting the mains voltage also requires the replacement of the mains fuse (the upper one of the two fuses). Use a fuse of 250 mA SB for 110 V and a fuse of 125 mA SB for 220 V. The built-in record player is automatically set to the correct voltage. Important: Always unplug the radio from the mains before removing back cover.

# Adaptation de la tension de fonctionnement

La tension sur laquelle l'appareil est mis. est indiquée dans une fenêtre au dos de l'appareil. Pour ajuster la tension requise, enlever le panneau arrière, tirer le sélecteur de tension, le tourner par 180 degrés et le réenficher.

Attention: il est indispensable de débrancher la fiche secteur avant d'enlever le panneau arrière. Après l'adaptation de la tension, il faut aussi remplacer le fusible secteur (fusible supérieur). Pour la tension de 110 V, utiliser un fusible de 250 mA (fusion lente); pour 220 V un fusible de 125 mA (fusion lente). L'adaptation du tourne-disques incorporé s'effectuera automatiquement avec celle du récepteur.



#### **Operating Hints**

#### On

Switch your set on by pressing the button of the desired wave band:

#### Wave Bands

L = Long Wave Band 145...350 kHz

M = Standard Broadcast Band 510...1620 kHz

K = Short Wave Band 5.4 . . 16.2 MHz

U = FM Band 87.5...108 MHz

#### Volume

Advance knob @ to a suitable sound volume.

#### Tuning

Select the desired station with the large knob (3) on the right.

### Tone Control

Adjust knob ① to the best tone quality. On stereo operation, knob ② serves as stereo balance for compensating differences in volume of right-hand and left-hand stereo channel.

#### Off

When listening is completed, push button AUS.

#### Stereo Broadcasts

For reception of stereo broadcasts the set is equipped with a GRUNDIG stereo decoder. Button MONO being released, the decoder will distinguish if a mono or stereo program is offered by a station and choose the right type of reception. The FM-Stereo indicator on the left-hand side of the dial scale will light up when receiving FM stereo broadcasts. For stereo reception it is indispensable to mount an FM outdoor dipole.

#### Built-in FM Dipole

A highly efficient FM dipole is fitted inside the radio which is also effective at SW reception.

#### Ferrite Aerial

A ferrite aerial is fitted inside your radiogram. This is effective on the medium and long wavebands only and reduces interference from adjacent stations.

#### Playback of Records

Press button "TA/TB". For playback of mono records press also button MONO. (Mono = pressed; Stereo = unpressed or released by pressing it again.)

# Tape Recorder Connection (Stereo and Mono)

Your tape recorder may be connected to the socket  $\Omega$  at the rear of the console. For playback of tape recordings press button "TA/TB". For stereo or mono operation proceed as described under "Playback of Records".

#### Antenna Connections

(at the rear of the console)

# UKW-Dipol

for connection of an FM outdoor dipole antenna. In case two different antennas are used for FM and AM, cut the wire between the antenna receptacles at the radio chassis.

Attention! Your receiver is equipped with the new antenna sockets for flat plugs. Consult your dealer.

#### Y Antenne

for connection of an outdoor antenna which improves reception on SW, LW and MW.

#### 

Ground Connection.

### Mode d'emploi

#### Marche

L'allumage s'effectue en enclenchant la touche de la gamme d'ondes désirée:

L = GO 145...350 kHz M = PO 510...1620 kHz K = OC 5,4...16,2 MHz U = FM 87.5...108 MHz

#### Puissance

Régler le son par le bouton (10) à la puissance nécessaire.

### Recherche-émetteur

Syntoniser l'émetteur désirée par l'intermédiaire du grand bouton (3)

#### Tonalité

Ajuster à l'aide du bouton ① la tonalité selon votre goût. Pendant le fonctionnement comme appareil stéréophonique, le bouton ② permet l'équilibrage de puissance sonore des deux canaux stéréophoniques.

#### Arrêt

Pour éteindre, il suffit d'appuyer sur la touche AUS.

### Réception stéréophonique en FM

Votre appareil est équipé d'un décodeur automatique de GRUNDIG permettant la réception des programmes radiophoniques en stéréophonie. Pour recevoir des émissions stéréophoniques en FM, enclenchez la touche FM et veillez à ce que la touche MONO soit déclenchée. Le décodeur incorporé fait aussi automatiquement la commutation de mono sur stéréo et vice versa. A titre de contrôle l'indicateur stéréophonique FM-Stereo — à gauche dans le cadran — s'allume. Pour la réception de programmes stéréophoniques il est indispensable de monter une antenne dipôlaire FM.

#### Antenne ferrite

Pour la réception des gammes PO et GO, une antenne ferrite est placée à l'intérieur de l'appareil.

### Dipôle FM incorporé

L'appareil comprend une dipôle FM qui est efficace aussi sur la gamme OC.

# Reproduction des disques

Enclencher la touche »TA/TB« et choisir à l'aide de la touche MONO la reproduction en mono ou stéréo. (Mono = touche enclenchée; stéréo = touche en position normale ou déclenchée par l'enclenchant une deuxième fois.)

# Connexion d'un enregistreur (stéréophonique et monaural)

Pour brancher un enregistreur à votre appareil utilisez la prise QO au dos du meuble. Pour la reproduction des enregistrements appuyer sur le bouton »TA/TB«. Le réglage de stéréo ou mono s'effectue comme décrit sous »Reproduction des disques«.

#### Prises d'antennes

(à l'arrière du meuble)

# UKW-Antenne

pour le raccordement d'une antenne dipolaire FM (extérieure). Dans le cas où deux antennes différentes seraient employées pour la gamme FM et les autres gammes d'ondes, on doit couper le fil de liaison situé entre les douilles d'antennes au châssis radiophonique.

Attention! Votre récepteur se trouve équipé de nouvelles prises d'antenne pour des fiches plates. Consultez votre fournisseur à ce sujet.

#### Y Antenne

pour le branchement d'une antenne extérieure qui sert à améliorer la réception sur OC, PO et GO.

#### ≟ Erde

Prise du terre

#### Stereo reproduction

Stereo reproduction is improved considerably when connecting one or two Stereo Boxes. It is up to you which models you will choose, for it is a question of the acoustical conditions prevailing in your room. The manner in which console and stereo speakers are placed, is very important, because sound reflection depends on the sound base, which should be enlarged as much as possible. The sound base is the distance separating the speaker systems of the left-hand and right-hand channel.

The connection of Extension Speakers should be made to the sockets which you will find at the rear of the console (marked by speaker symbols at the rear panel).

Please, ensure, that the stereo speaker placed on the left side of the console — seen from front — is connected to the socket marked "left" (= L. H. channel), resp. the speaker on the right side to the

socket "right" (= R. H. channel).
Differences in volume of the Stereo speaker groups can be balanced by using the Stereo

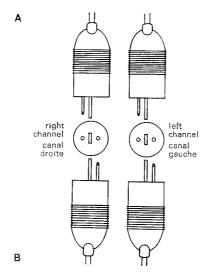
Balance (2). The ideal listening place is in front of the installation at a distance which corresponds approximately to the sound base. Some Speaker Enclosures and Stereo Boxes are shown on the preceding pages.

Please consult your dealer, if you wish any information.

Important! Connection of speakers with a total impedance less than 4  $\Omega$  per channel is not permissible.

If you want to switch off the built-in speakers, insert the speaker plugs as shown in fig. A.

Pour couper les haut-parleurs incorporés, insérer la fiche selon fig. A.



If the speaker plugs are inserted as shown in fig. B, both the built-in speakers and the external speakers are in operation.

Si la broche ronde est insérée selon fig. B, les haut-parleurs incorporés et les haut-parleurs supplémentaires sont efficaces.

### Reproduction stéréophonique

L'impression stéréophonique sera mise en relief en employant en combinaison avec votre meuble des enceintes acoustiques »Stéréo Box« (montrés sur les pages précédentes).

Le placement des haut-parleurs dans votre habitation est de grande importance étant donné que la sonorisation dépend de l'élargissement de la base de diffusion. Par base de diffusion on entend la distance séparant les sources sonores du canal de gauche de celles du canal de droite. Les prises de raccordement pour les haut-parleurs supplémentaires se trouvent à l'arrière du meuble (marquées au panneau-arrière par des symboles HP).

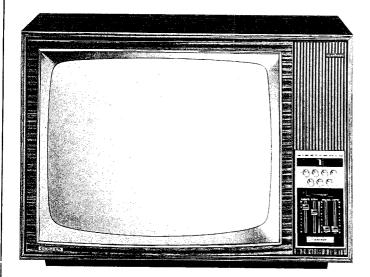
Veillez à ce que le haut-parleur supplémentaire qui se trouve au côté gauche du meuble — vu de face — soit relié à la prise portant la désignation »gauche« (= canal de gauche) resp. le haut-parleur de droite à la prise »droit« (= canal de droite).

Des inégalités de puissance entre les deux canaux stéréophoniques seront compensées à l'aide de la balance stéréophonique (D). La meilleure impression de reproduction stéréophonique est obtenue lorsque les auditeurs se trouvent placés au sommet d'un triangle isocèle dont la base est marquée par les sources sonores.

Consultez votre revendeur qui vous donnera des informations détaillées.

Attention! Le raccordement d'enceintes acoustiques dont l'impedance totale est inférieure à 4  $\Omega$  n'est pas autorisé.

# GRUNDIG Farben machen Appetit auf das schönste Fernsehen der Welt





Wer eine einzige gute Farbsendung mit einem GRUNDIG erlebt hat, wird vom Farbfernsehen begeistert sein. Denn GRUNDIG Farbfernsehgeräte zeigen das echte, farbige Leben — so natürlich, so exakt wie in Wirklichkeit. GRUNDIG Farbfernsehgeräte sind mit den modernsten und besten Bauteilen ausgerüstet. GRUNDIG Farbfernsehgeräte werden unter härtesten Bedingungen geprüft (118 Einzel-Qualitätskontrollen und anschließend 20 stündiger Dauerbetriebs-Test). Deshalb gehören GRUNDIG Farbfernsehgeräte zu den besten der Welt.

# Con i TV Color GRUNDIG, la televisione a colori è la cosa più bella del mondo

I circuiti progettati nei laboratori GRUNDIG permettono una resa di colore esatta e naturale. I migliori e i più recenti componenti sono usati nella fabbricazione degli apparecchi, che sono sottoposti a dei test estremamente severi. 118 controlli individuali e venti ore di collaudo continuo di funzionamento, assicurano ai televisori GRUNDIG uno dei migliori posti nel mondo.

# With a GRUNDIG Color TV set, color TV is the most beautiful thing in the world

If you have ever watched color television with a GRUNDIG, you will be a GRUNDIG fan from now on. It's because GRUNDIG color TV sets show true-to-life colors — it's no longer just an image, it's GRUNDIG color reality! GRUNDIG color TV sets are fitted with the very best and most modern components. GRUNDIG color TV sets are being tested under extreme conditions (118 individual quality inspections plus 20 hours nonstop endurance test). This is why GRUNDIG color TV sets rate among world's best!

# Les couleurs GRUNDIG vous mettront en appétit

Les circuits développés dans les laboratoires GRUNDIG permettent un rendu des couleurs exact et naturel. Les composants les meilleurs et les plus récents sont employés dans la fabrication des appareils qui sont soumis à des tests extrêmement sévères. Cent dix-huit contrôles individuels et vingt heures de chauffe assurent aux téléviseurs GRUNDIG une des meilleures places dans le monde.